

доступу: <http://www.google.com.ua>.

5. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997 №280/97-ВР // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1997. – №24, ст.170. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>.

6. Податковий Кодекс України від 02.12.2010 №2755-VI // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2011. – №13-14, №15-16, №17, ст.112. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>.

7. Дробот І. Роль самоорганізації населення в гарантуванні місцевого самоврядування // Актуальні проблеми державного управління: Зб. наук. пр. / Редкол.: С.М. Серьогін (голов. ред.) та ін. – Д.: ДРІДУ НАДУ, 2006. – №3 (25). – С.228-240.

8. Здіорук О. Можливості впливу органів самоорганізації населення на вирішення проблем місцевого розвитку / О. Здіорук. – Режим доступу: www.old.niss.gov.ua/Monitor/Jul08/20.html.

9. Проценко Т. Деякі організаційно-правові аспекти діяльності органів самоорганізації населення / Т. Проценко. – Режим доступу: www.LawSchool.lviv.ua.

Отримано 02.09.2011

УДК 336.7 : 657.6

В.І.ТІТЯЄВ, канд. екон. наук, Н.С.ГЕТАЛО

Харківська національна академія міського господарства

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ – АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ

Розглядаються проблемні питання енергозбереження в житлово-комунальному господарстві. Підкреслюється важливість системного проведення енергоаудиту на підприємствах галузі.

Рассматриваются проблемные вопросы энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве. Подчеркивается важность системного проведения энергоаудита на предприятиях отрасли.

We examine power-saving problems in housing and communal services. We stress on importance of a system energyefficient audit of industrial sector.

Ключові слова: енергозбереження, житлово-комунальне господарство, собівартість, витрати електроенергії, аудит, ефективність.

Структура собівартості на підприємствах житлово-комунального господарства значно відрізняється від промислових. Наведені в таблиці дані свідчать, що в затратах комунальних підприємств майже відсутні витрати на сировину й основні матеріали, але більша половина собівартості складає сплата за електро-, теплоенергію та газ. Значно менше (в 2 рази) доля витрат на допоміжні матеріали, що свідчить про підвищення фондоемкості комунальних підприємств.

Згідно з офіційними статистичними даними, житлово-комунальне господарство споживає 30% енергоресурсів [1]. Тільки на експлуатацію житлових будинків щорічно витрачається 10 млрд. кВт/год. електроенергії. При цьому витрати енергоносіїв на одиницю

виготовленої продукції та надання комунальних послуг більше ніж у 2-3 рази перевищують зарубіжні показники. З огляду на це, енергозбереження в житлово-комунальній сфері стало питанням державної ваги.

Важливим інструментом пошуку ефективних шляхів енергозбереження в цих умовах, на думку ряду фахівців, повинен стати енергоаудит [2].

Середня структура затрат на виробництво промислової продукції та собівартості комунальних послуг, %

№ п/п	Елементи затрат	Середня структура затрат на виробниц- тво промислових підприємств України	Середня структура собівартості кому- нальних послуг по підприємствам ЖКГ України
1	Сировина і основні матеріали	58,1	0,8
2	Допоміжні матеріали	4,6	2,1
3	Паливо	3,8	12,2
4	Електроенергія	5,2	45,8
5	Амортизація	9,8	12,1
6	Зарплата і нарахування соціальних зборів	15,5	16,9
7	Інші витрати, що не розподілені по елементам затрат	3,0	10,1
	Разом	100,0	100,0

Методи проведення аудиту господарсько-фінансової діяльності підприємства розроблені в економічній літературі досить ґрунтовно. Серед авторів по проблематиці аудиту слід відзначити Барлаша С.В., Дерія В.А., Петренко Н.І., Білуху М.Т., Бутинця Ф.Ф., Кулаковську Л.П., Піча Ю.В. [3-6].

Але щодо проведення енергоаудиту, то в цій сфері ще замало глибоких методичних напрацювань. Особливо це стосується підприємств житлово-комунального господарства. Проблема полягає в тому, що кожна підгалузь ЖКГ має свої технологічні та організаційні особливості. А ефективні заходи по ресурсозбереженню можуть бути розроблені тільки на підставі високопрофесійного аналізу конкретних технологічних процесів, системи управління та технічних особливостей енергоспоживання.

Поряд з цим енергоаудит має ряд загальних положень, суть яких полягає у виконанні п'яти послідовних етапів:

1. Визначення обсягу споживання енергії і її вартості за репрезентативний проміжок часу.
2. Обстеження паливно-енергетичних потоків на об'єкті.
3. Аналіз ефективності використання енергії та енергоносіїв.

4. Розроблення рекомендації з ефективного використання енергоресурсів.

5. Економічне обґрунтування пропонованих рекомендацій.

На підставі проведеного енергоаудиту керівництво підприємств отримує пропозиції щодо підвищення ефективності використання енергії. Пропозиції щодо заощадження енергоресурсів містять наступні ключові моменти: а) які заходи слід упровадити, щоб заощадити витрати енергії; б) яким чином ці заходи можуть привести до заощадження енергії; в) яке співвідношення очікується між сумою заощаджень та сумою інвестицій на реалізацію заходів.

Розглядаючи сучасні тенденції відносно стратегії енергозбереження, слід також звернути увагу на те, що в кінці 2007 р. на державному рівні було прийнято ряд законодавчих актів про, з одного боку, суттєве підвищення адміністративної відповідальності за перевитрати енергії, а з іншого – стимулювання енергозбереження шляхом надання певних податкових пільг. Так, Законом України від 16.03.2007 р. №700-V „Про внесення змін у деякі законодавчі акти України про стимулювання заходів щодо енергозбереження”, передбачено:

«а) З 2008 р. за перевитрату паливно-енергетичних ресурсів понад встановлені показники норм питомих витрат суб'єкти господарювання повинні сплачувати збір за перевитрати паливно-енергетичних ресурсів (енергетичний збір) у розмірі 200% вартості перевитрачених ресурсів (нова редакція частини другий ст.17 Закону України «Про енергозбереження» від 01.07.94 р. №74 94-ВР). До об'єму перевитрат паливно-енергетичних ресурсів, на які нараховується енергетичний збір, не включається об'єм видів палива і паливно-енергетичних ресурсів, отриманих суб'єктом господарювання з альтернативних джерел енергії;

б) З 1 січня 2008 р. при ввезенні енергозберігаючого устаткування і деяких матеріалів та комплектуючих встановлені митні пільги у вигляді звільнення на 3 роки від сплати ввізного мита і ПДВ (див. «Зміни в оподаткуванні»);

в) З 1 січня 2008 р. на п'ять років звільнений від оподаткування прибуток підприємств, які реалізують енергозберігаючу продукцію власного виробництва, а також тих підприємств, які займаються енергозберігаючими технологіями (див. «Зміни в оподаткуванні»).

Звичайно, удосконалення вітчизняного законодавства певним чином позитивно відзначиться на поліпшенні стратегічних заходів щодо енергозбереження. Однак, на нашу думку, цього недостатньо.

Для досягнення радикальних змін в площині суттєвого підвищен-

ня ефективності використання енергії діапазон економічних механізмів і вагомого стимулювання найбільш раціонального використання енергоресурсів слід суттєво розширити.

Нову стратегічну політику впровадження заходів щодо підвищення ефективності ресурсозбереження доцільно розробляти, виходячи з наступних принципів:

1. Використання енергетичних ресурсів, в тому числі і електричної енергії, слід розглядати як процес руху оборотних активів по всьому ланцюгу виробництва або надання послуг. Облік і аналіз споживання ресурсу на всіх стадіях виробництва дає змогу більш ретельно визначати резерви підвищення коефіцієнта використання оборотних активів.

2. Впровадження заходів щодо ресурсозбереження необхідно вважати в якості автономного виду діяльності з відповідним внесенням нових положень до ціноутворення, техніко-економічного планування та облікової політики підприємств.

3. Ефективність інвестицій в реалізацію заходів щодо енергозбереження слід розраховувати на підставі показників обсягу інвестицій, суми економії операційних витрат генеруючого доходу та експлуатаційних затрат на утримання функціонування нової, менш енергоємної техніки. При цьому всі показники повинні дисконтуватися з урахуванням терміну амортизації впровадженого заходу та індексу інфляції.

Необхідність виділення впровадження заходів з економії матеріалів та енергоресурсів як самостійного виду діяльності аргументується тим, що, по-перше, проблема енергозбереження є надзвичайно важливою проблемою державного значення і, по-друге, такий підхід дасть можливість достеменно оцінювати реальні обсяги економії. У зв'язку з цим постає питання про індексне корегування в собівартості виробництва витрат на реалізацію програм ресурсозбереження.

Розрахунок прогнозних індексів зміни планової собівартості виробництва за певний період здійснюється за формулою

$$I_{t_{\text{середній}}} = {}^{n-1}\sqrt{I_t}, \quad (1)$$

де $I_{t_{\text{середній}}}$ – середньорічний індекс зміни планової собівартості на конкретний i -й елемент собівартості; n – 12 місяців; I_t – прогнозний річний індекс зміни планової собівартості на конкретний i -й елемент собівартості за даними органів державної статистики [7]. В даному випадку i -й елемент собівартості – це витрати на електроенергію.

Економічна доцільність інвестування заходів щодо енергозбереження повинна визначатися на підставі базових показників фінансового менеджменту.

В умовах інфляції чиста приведена вартість ресурсозберігаючого заходу в найбільш загальному вигляді можна визначити за універсальною формулою

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{\left[Rt \prod_{q=1}^t (1 + i_q) - C_t \prod_{q=1}^t (1 + i'_q) \right] (1 - T) + D_t T}{(1 + k)^t} - I_o, \quad (2)$$

де NPV – чиста приведена вартість впровадження ресурсозберігаючого заходу [8]; Rt – номінальна виручка t -го року в цінах базового періоду; i_q – темпи інфляції доходів t -го року; C_t – номінальні грошові витрати t -го року в цінах базового періоду; i'_q – темпи інфляції витрат t -го року; T – ставка податкового прибутку; I_o – початкові затрати на впровадження заходу; k – середньозважена вартість капіталу, що включена до інфляційної премії; D_t – амортизаційні відрахування t -го року.

Пропонована нами схема визначення і обліку ефективності впровадження заходів щодо ресурсозбереження дозволить оцінювати отримувану економію не як разовий і миттєвий акт, а як процес, що протікає за певний термін. Цей термін доцільно приймати для техніко-економічних розрахунків як час корисного функціонування заходу.

1. Закон України «Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки» від 11.06.2009. № 1511 – VI(1511-17). – (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2009, № 47 – 48, ст. 720) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1869->

2. Лелюк Н.Е., Шкурко О.В. Аудит як інструмент пошуку ефективних шляхів енергозбереження // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып. 50. – К.: Техніка, 2003. – С. 177-180.

3. Барлаш С.В., Дерій В.А., Петренко Н.І. Контроль і ревізія. – К.: ПП "Рута", 2000. – 381 с.

4. Білуха М.Т. Курс аудиту. – К.: Вища школа, 1998. – 547 с.

5. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський облік в Україні. – Житомир: ЖДТУ, 2003. – 524 с.

6. Кулаковська Л.П., Піча Ю.В. Основи аудиту. – К.: Каравела, 2002. – 504 с.

7. Вуколов Э.А. Основы статистического анализа. Практикум с использованием пакетов Statistica и Excel. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 464 с.

8. Салманов О.Н. Математическая экономика с применением Mathcad и Excel. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 464 с.

Отримано 05.09.2011